

© А.А. Синюшин

МГУ имени М.В. Ломоносова,
Москва

Термин «аллель» в русскоязычной научной литературе используют и в мужском и в женском грамматическом роде, и «правильное» употребление является предметом дискуссий. В работе рассмотрены история термина в русском научном лексиконе и грамматические основы его рода. На основании статистики употребления слова «аллель» в отечественных генетических журналах сделан вывод о том, что отнесение его к женскому роду имеет явную тенденцию к сокращению и связано почти исключительно с генетической школой Ленинграда—Санкт-Петербурга. Отнесение слова «аллель» к женскому роду в большей степени соответствует традиции заимствования иностранных слов на «-el». Тем не менее преобладающей тенденцией в современной русской генетической литературе следует считать употребление термина в мужском роде.

✿ **Ключевые слова:** грамматический род; аллель; аллеломорф; генетическая терминология.

К ИСТОРИИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ: КАКОГО РОДА СЛОВО «АЛЛЕЛЬ»?

Занимаясь преподаванием генетики, невозможно избежать вопроса, вынесенного в заголовок настоящей работы. Непременно приходится встречаться с тем, что разные люди используют слово «аллель» по-разному — в мужском («доминантный аллель») или женском («рецессивная аллель») роде.

Проблема эта характерна именно для русского языка, в котором существительные имеют грамматический род. Более того, для существительных с исходом основы на мягкий согласный и нулевым окончанием, к которым относится и обсуждаемое слово «аллель», этот род неочевиден, не следует напрямую из их формы. Нулевое окончание может быть и у существительных второго склонения, относящихся к мужскому роду (*хмель, дождь*), и у существительных третьего склонения, относимых к женскому роду (*дверь, лошадь*). Подавляющее большинство современной генетической литературы написано на английском языке, который свободен от подобных противоречий в силу отсутствия у существительных категории рода: *dominant allele, recessive allele*. Настоящая работа преследует две цели: определить, насколько это возможно, правильный вариант употребления термина и проследить его смысловую и грамматическую эволюцию в русскоязычной биологической литературе.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ СЛОВА «АЛЛЕЛЬ» В РУССКОМ ЯЗЫКЕ И ЕГО ГРАММАТИЧЕСКИЙ РОД

Чтобы установить грамматический род слова «аллель» в современном русском языке, попытаемся выяснить закономерности перехода в него немецких существительных, оканчивающихся на -el.

Беглый просмотр словаря Multitran (www.multitran.ru) позволил найти 183 таких существительных (не считая сложных слов). По наиболее полной базе данных по этимологии и грамматике немецкого языка Duden (www.duden.de) были уточнены грамматический род и особенности ударения в этих существительных. Из них большинство (101) имеет мужской род, 45 — женский, 25 — средний, остальные имеют переменный род в зависимости от значения, диалектной привязки или иных факторов. В подавляющем большинстве случаев -el в этих словах безударно. Удалось найти всего три исключения: *Epithel*¹ (заимствованное из греческого), *Artel* (заимствованное из русского) и обсуждаемое *Allel*.

Было найдено 52 случая перехода немецких существительных на -el в русский язык. В основном эти слова относятся к специальной, технической лексике. Вне зависимости от рода в немецком языке, в русском они практически всегда оказываются принадлежащими к мужскому роду и оканчиваются на -(e)ль или -иль: *шноркель* (от *Schnörkel*, м. р.), *кегель* (от *Kegel*, м. р.), *рашпиль* (от *Raspel*, м. р.). При заимствовании ударение не перемещается. Показательно единственное обнаруженное исключение: слово *гантель* (от *Hantel*, ж. р.) имеет женский род, и ударение падает на -ель².

То же верно и для заимствований из других языков: *вензель* (от польск. *węzeł*), *баррель* (от англ. *barrel*), *румпель* (от нидерл. *goerpen*) и др. Во всех этих случаях в русских словах мужского рода -ель безударно. Слова *макрель*

¹ Здесь и далее жирным шрифтом выделена ударная гласная.

² Характерно распространенное неверное употребление этого слова — *гантеля*. В этом случае существительное оказывается относящимся к I склонению и тем самым интуитивно приводится в более очевидное соответствие с грамматическим родом.

Поступила в редакцию 22.10.2015
Принята к публикации 26.12.2015

(от нидерл. *makreel*), *акварель* (от фр. *aquarelle*) и др. имеют женский род. Существуют исключения в обе стороны (*апрель*, *менестрель*, *мебель*), однако их число сравнительно невелико.

Таким образом, для многих иноязычных слов очевидна выраженная тенденция: слова на *-el* при переходе в русский язык приобретают мужской род при безударном *-ель* и женский — при ударном.

Эта тенденция сложилась достаточно поздно, и более старая литература изобилует «исключениями». Достаточно вспомнить «Табель о рангах» Петра I («Ко учрежденной вышеобъявленной *табели...*», 1722 г.); «Двор в город возвратится для смотра *каруселя...*» (Д.И. Фонвизин, 1763–1774 гг.); «Косых подходит к *виолончелю...*» (А.П. Чехов, 1887 г.). Число подобных примеров можно увеличить, и даже в начале XX века многие слова на *-ель* относились к непривычному для современного русского языка роду. Это необходимо учитывать, обсуждая (см. ниже) женский род слова *аллель* в Санкт-Петербурге—Ленинграде, культурной и политической столице Российской империи. Ученые, активно работавшие в 1930-х годах, когда новый термин только начал проникать в русскоязычную генетическую терминологию, получали образование еще в досоветских условиях.

Небезынтересно происхождение ударения в немецком слове *Allel*. Словарь Duden уверенно определяет его род как средний, а ударение относит на последний слог.

Принято считать, что термин «аллель» введен Вильгельмом Иогансеном в его классической монографии «Elementen der exakten Erblchkeitslehre» (Johannsen, 1909). Это верно лишь отчасти: в первом и втором (1913 г.) изданиях этой книги использовано слово «аллеломорф», заимствованное у Бэтсона. Иогансен использовал новый оригинальный термин лишь в третьем (последнем прижизненном) издании своей монографии (Johannsen, 1926), вышедшем под несколько измененным названием и существенно дополненным:

«Для пар генов, обозначаемых буквами *A* и *a*... Бэтсон ввел термин „аллеломорфы“; два аллеломорфа составляют пару. Этот термин получил широкое распространение, в том числе и в форме прилагательного, например, при обсуждении аллеломорфных генов или аллеломорфных признаков. Окончание „морф“ не очень удачно, поскольку оно в некоторой степени предвосхищает что-то сформированное, оформленное; это относится и к употреблению термина в виде прилагательного. Целесообразнее использовать это слово в форме „аллельные гены“ (*allelen Genen*) или „аллелогены“ (*Allelogenen*). Слово „гомологичный“ многократно применялось в ином значении, поэтому в данном случае его также лучше избегать. Слова „аллельные гены“, „аллелогены“ или просто „аллели“ (*Allelen*) имеют тот же

смысл, который вложен в бэтсоновский термин „аллеломорф“»³ (Johannsen, 1926:435).

Любопытно, что больше нигде в тексте нововведенный термин не встречается. Иогансен неоднократно использует слова *аллелоген* (в том числе и в форме *Allelogen*) или просто *ген* как его синоним — например, в виде *рецессивный ген* (*rezessive Gen*). Встречается как термин *аллелия*⁴ (*Allelie*), так и термин *аллеломорфия* (*Allelomorphie*). Однако то обоснование введения слова «аллель», которое дает сам Иогансен, удовлетворительно объясняет и грамматический род этого слова, и ударение в нем (см. ниже).

Автор монографии, по всей видимости, достаточно свободно владел немецким языком. Это отмечает авторитетный немецкий генетик Эрвин Баур в своей положительной рецензии на первое издание «Элементов точного учения...», позволив себе легкую язвительность в адрес «скандинавизмов» (*Skandinavismen*) Иогансена⁵ (Baur, 1909). Можно считать, что новый термин был образован Иогансеном в соответствии с грамматическими правилами немецкого языка.

В том виде, в каком этот термин появляется в книге, он образуется как существительное путем перехода из прилагательного (субстантивация) — подобно русскому *мороженое*. Прилагательное из словосочетания *allelen Genen* (*аллельные гены*) становится самостоятельным существительным *Allelen* (*аллельные*). В подобных случаях в немецком языке обычно образуются существительные среднего рода (ср.: *Weiß*, *белизна*, от *weiß*, *белый*). Кроме того, слово *Gen* (*ген*) в немецком имеет средний род, поэтому сложное слово *Allelogen* также должно иметь средний род. Если рассматривать *Allel* как более короткую версию этого слова, то логично ожидать, что оно будет иметь тот же род.

Ударение в слове *Allel* напрямую связано с его происхождением от английского *allelomorph*, в котором оно, в свою очередь, произведено от греческого *ἀλλήλων* (*друг друга*)⁶. Любопытно, что некоторые англоязычные авторы первоначально использовали этот термин

³ В скобках указано оригинальное написание терминов. Здесь и далее перевод мой. — А.С.

⁴ Сейчас общеупотребительно слово «аллелизм», однако и исходный вариант «аллелия» успел зафиксироваться в русском языке: «По предложению Иогансена (1926), термин Бэтсона подвергся сокращению и он заменен термином *аллелия* (вместо «аллеломорфизм»); отсюда — «аллели» (вместо «аллеломорфы»)» (комментарий А.Е. Гайсиновича в книге: Мендель, 1965:135).

⁵ Ср. в примечании переводчика к русскому изданию (Иогансен, 1933:4): «Перевод оказался нелегким: Иогансен сам датчанин и пишет по-немецки своеобразно, с многочисленными данизмами».

⁶ Удивительно, но в русском языке слово «аллель» в определенном грамматическом роде не пришло в соответствие с *однокоренным* словом «параллель», относительно рода которого сомнений ни у кого не возникает.

в его немецком варианте (*allel*) вместо привычного современному читателю *allele*. Разъяснению этого вопроса посвящена небольшая статья G.H. Shull (Shull, 1935), в которой он, опираясь на этимологию термина и правила постановки ударения в английском языке⁷, указывает на необходимость использования слова в его современном англоязычном написании. По собственному утверждению, G.H. Shull является и первым автором, использовавшим термин «аллель» в англоязычном тексте в 1927 г.

Это не вполне так: сам Иогансен использовал этот термин в своей статье на английском языке в 1923 г. — еще до выхода в свет 3-го издания «Элементов точного учения» (Johannsen, 1923:139):

«...существует одно генотипическое различие между ними, вероятно состоящее в изменении „химизма“ в некоторой точке хромосомы. Подобные изменения могут быть разнообразными, и, когда в определенном локусе хромосомы существует несколько подобных различий, мы наблюдаем так называемые „множественные аллеломорфы“. Это поистине нескладное выражение подлежит замене — необходимо убрать „-морфы“. „Аллелогены“ кажется более нейтральным словом. Возможно, наилучшим выражением будет „множественные аллели“ (*multiple alleles*) и „множественный аллелизм“ или — чтобы термин был целиком греческим — „полиаллелизм“».

Необычна предлагаемая форма множественного числа, но тем не менее можно считать Иогансена автором первой работы с использованием нового термина и в англоязычной литературе.

Самая ранняя найденная немецкоязычная работа по генетике, в которой употребляется это существительное, также датирована 1927 г. (Stern, 1927). Ее автор делает в тексте сноску, поясняющую происхождение нового термина.

СЛОВО «АЛЛЕЛЬ» В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ: РЕТРОСПЕКТИВА

Интересно проанализировать значение и употребление слова «аллель» в русскоязычной генетической литературе — по возможности ранней. Наиболее значимы с этой точки зрения учебные и справочные издания, поскольку их можно считать источником определенной «моды» в использовании термина.

⁷ Интересно, что Оксфордский словарь (www.oxforddictionaries.com) определяет ударение в слове *allele* неоднозначно: на первый слог в британском английском, на второй — в американском. В то же время автор работы (Shull, 1935) обосновывает правильность современного написания этого слова в английском языке, аргументируя это необходимостью сохранить ударение на втором слоге — *allele*. Очевидно, ударение в этом слове также претерпело определенную эволюцию.

В русских генетических изданиях термин «аллель» появляется достаточно поздно. На протяжении долгого времени имело хождение бэтсоновское слово «аллеломорф»⁸, однако его трактовка различна. Один из самых ранних русских учебников генетики (Богданов, 1914) использует этот термин и в его первоначальном смысле (для обозначения «противоположных задатков», с. 11), и как синоним понятия альтернативных проявления признака: «черный цвет является таким же аллеломорфом серого, как белый, для основного характера цветности» (с. 79–80). Ф.Г. Добржанский (1926:83) называет пару аллелей одного гена «аллеломорфной парой или короче аллеломорфой»⁹, утверждая в другом месте, что «доминантный аллеломорф каждого гена принято обозначать большой буквой алфавита» (с. 87). Практически во всех работах этого периода широко распространены конструкции типа «доминантный ген». Можно заключить, что в эти годы не существовало единого мнения ни о значении термина «аллеломорф», ни о его родовой принадлежности.

«Элементы точного учения...» Иогансена были переведены на русский язык с 3-го издания, но лишь частично (Иогансен, 1933). Раздел, посвященный факториальной гипотезе наследственности, в отечественном издании отсутствует.

Одно из первых использований слова «аллель» в русскоязычной литературе относится к 1935 г. (Мендель, 1935). Перевод для этого издания классической работы Менделя был выполнен К.А. Фляксбергером, который оставил следующее примечание к тексту: «Пара расходящихся признаков в настоящее время носит название „аллеломорф“, как их назвал Бэтсон, или „аллель“ по номенклатуре Иоганнсена» (с. 29). Снова этот термин употреблен в значении «набор альтернативных состояний одного гена», т. е. в ином значении по сравнению с тем, которое в это слово вкладывают современные авторы. Из приведенной цитаты род термина неочевиден.

Можно заключить, что в ранний период развития генетики в России (до конца 1940-х гг.) употребление слова «аллеломорф» в разном грамматическом роде имело смысловую нагрузку. Так, «аллеломорф» в мужском роде означает одно из альтернативных состояний гена, а в женском роде («аллеломорфа») — набор таких альтернативных состояний (см. выше цитаты: Добржанский, 1926).

⁸ Как ни странно, сейчас практически ни у кого род этого слова (мужской) вопросов не вызывает. В то же время слово однокоренное «морфа», разумеется, женского рода. Число источников, в которых использован термин «аллеломорфа» (ж. р.), очень невелико и со временем становится все меньше (Добржанский, 1926; Филипченко, 1929; Натали, 1967; Реймерс, 1995) — как, впрочем, и вообще число работ, использующих этот термин.

⁹ В значении «пара аллелей одного гена» этот термин употребляет и Ю.А. Филипченко (1929).

Таблица 1

Употребление слова «аллель» в отечественных генетических журналах. Указано количество статей в первом томе и в томе за 2013 г. через косую черту (для журналов «Генетика» и «Цитология и генетика»)

Журнал	Число случаев употребления			
	мужской род	женский род	смешанное употребление	не установлено
«Генетика»	6/38	2/—	—/—	6/16
«Цитология и генетика»	2/12	—/—	—/—	1/—
«Вавиловский журнал...»	14	—	—	10
«Экологическая генетика»	6	2	2	4

Для передачи первого значения также часто использовалось словосочетание «аллельные/неаллельные гены». В современной школьной программе по биологии сохранились разделы «Взаимодействия аллельных генов» и «Взаимодействия неаллельных генов». Характерно, например, определение: «Гены, ответственные за развитие одного признака... получили название *аллельных генов*» (Каменский и др., 2000:101; курсив оригинала). В этой же книге, однако, использован и термин «аллель», причем в обоих исторически существовавших значениях: «Признаки определяются разными парами генов: одна аллель отвечает за цвет семян, другая — за форму» (с. 108). На с. 113–114: «Доминантный ген W определяет у тыквы белую окраску, а рецессивный ген этой аллели w — окрашенные плоды».

Известна всего одна — весьма курьезная — попытка найти русскоязычный аналог обсуждаемому термину:

«Из научных новостей сообщили мне о личном предложении на общем собрании ВИЖа Ал[ександра] Серг[еевича] Серебровского. Он предложил с целью скорее и легче продвинуть в широкие массы генетику заменить малопонятные иностранные термины — терминами русскими. Наприм[ер], „ген“ от глагола „действовать“ (активность) заменить термином „дей“, доминантный ген — „верходей“, рецессивный — „недей“, летальный — „лиходей“, а когда последний термин вызвал шумное веселье, то он предложил звать леталь — „смерть“; хромосома, значит, получается „дееносица“, аллеломорфы — „парняки“. Больше он пока еще ничего не придумал. Публика потешается, и будет ли его предложение иметь будущее или так смехом и закончится, пока неизвестно» («Сергей Сергеевич Четвериков...», 2002).

Известно, что это предложение не имело будущего, и современная русская генетическая терминология в значительной степени состоит из заимствованных слов.

Проникновение слова «аллель» в русский язык в середине 1930-х во многом определило его судьбу. Начавшаяся во второй половине десятилетия травля генетики как научного направления привела к исчезновению специальной литературы на эту тему. Научные школы фактически впали в состояние анабиоза, и возможностей для унификации терминологии не осталось. Этот процесс

происходит сейчас, о чем свидетельствует динамика употребления обсуждаемого термина (см. ниже).

ТЕРМИН «АЛЛЕЛЬ» В СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ ЛЕКСИКЕ

Особый интерес представляет современная терминологическая практика. Чтобы установить закономерности ее эволюции, уместно проанализировать русскоязычную научную периодику.

Для анализа были взяты четыре наиболее авторитетных журнала — «Генетика» (выходит с 1965 г.), «Цитология и генетика» (с 1967 г.), «Вавиловский журнал генетики и селекции»¹⁰ (с 1997 г.) и «Экологическая генетика» (с 2003 г.). Журнал «Цитология и генетика» выходит на русском и украинском языках, однако украинскоязычные тексты также были включены в подсчет. Для журналов «Генетика» и «Цитология и генетика» было определено число случаев употребления слова «аллель»¹¹ в статьях двух томов — первого и вышедшего в 2013 г. Для остальных журналов аналогичный подсчет был проведен в томе за 2013 г. Результаты приведены в таблице 1.

Особое внимание было уделено географии публикаций, т. е. местоположению организаций, сотрудниками которых являются авторы статьи. За единственным исключением, все случаи употребления слова «аллель» в женском роде (в том числе при смешанном употреблении) встречаются в статьях, написанных авторами из Санкт-Петербурга (Ленинграда). Авторы из других городов (Москва, Новосибирск, Киев и др.) употребляют это слово в мужском роде. Отчасти подобная картина может быть следствием редакционной политики журнала. Однако и с учетом этого сохраняется географическая приуроченность. Так, наибольшее число случаев употребления «аллель» в женском роде отмечено в статьях журнала «Экологическая генетика» (см. табл. 1), издаваемого в Санкт-Петербурге. Напротив, в статьях, написанных в Санкт-Петербурге и изданных в московском журнале «Генетика», слово «аллель» употребле-

¹⁰ В 1997–2010 гг. выходил под названием «Информационный вестник ВОГиС».

¹¹ Число случаев определено как количество статей, а не как количество использования термина в тексте.

но в мужском роде. В женском же роде употреблен этот термин в авторитетных учебниках по генетике, изданных в Ленинграде (Лобашев и др., 1970) или, в постсоветский период, в Санкт-Петербурге (Инге-Вечтомов, 2010; Квитко, Захаров, 2012).

Заметим, что даже в статьях последних лет встречается словосочетание «доминантный/рецессивный ген». Видимо, именно переход вида «доминантный (аллельный) ген» → «доминантный аллель» во многом определил и грамматический род нового термина в русском языке: вслед за «ген» слово «аллель» также приобрело мужской род.

Термин «аллеломорф», вероятно, можно считать представляющим лишь исторический интерес и больше не употребляемым.

Можно сделать следующее заключение. Двойственность употребления слова «аллель» в русском языке имеет серьезные основания. С точки зрения особенностей заимствования немецких слов, оканчивающихся на ударное *-el*, этот термин логичнее употреблять в женском роде. Однако обзор источников — в первую очередь статей в отечественных генетических журналах — показывает, что использование этого термина в мужском роде представляет собой исторически сложившуюся тенденцию, которая преобладает во всех регионах России, кроме Санкт-Петербурга. Слово «аллель» прочно вошло в современный научный русский язык. Можно резюмировать, что к настоящему времени и значение этого слова, и его грамматический род в терминологической практике большинства отечественных научных школ уже устоялись¹². В результате этого в грамматике языка появилось еще одно исключение, а в научном лексиконе — удобный и общепонятный термин.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает благодарность чл.-корр. РАН И.А. Захарову-Гезехусу за ценные комментарии и за предоставленную возможность ознакомиться с подборкой генетической литературы старых лет; д-р филол. наук С.А. Бурлак и канд. филол. наук И.Б. Иткину за просмотр рукописи и сделанные замечания; Татьяне 'Franz' Грошевой за помощь при работе с немецкоязычными источниками и продуктивное обсуждение ряда положений работы.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

¹² «...В последние годы слово „А.“ в русском языке строго мужского рода, хотя раньше его употребляли в женском роде» (Арефьев, Лисовенко, 1995). В то же время «Толковый словарь иноязычных слов» Л.П. Крысина (2000) указывает на употребление термина в женском роде, равно как и ряд других современных словарей (Зализняк, 2003; Орфоэпический словарь..., 2014). См. также работу: Даев, 2014.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арефьев В.А., Лисовенко Л.А. Англо-русский толковый словарь генетических терминов. — М.: Из-во ВНИР, 1995. [Aref'ev VA, Lisovenko LA. English-Russian dictionary of genetic terms. Moscow: VNIRO; 1995. (In Russ).]
2. Богданов Е.А. Менделизмъ или теорія скрещиванія (Новое направление в изученіи измѣнчивости и наследственности). — М.: Книгоиздательство студентовъ Московскаго сельскохозяйственнаго института, 1914. [Bogdanov EA. Mendelism or theory of crosses (New field in studies on variability and heredity. M.: Knigoizdatel'stvo studentov Moskovskago sel'skokhozyaystvennago instituta; 1914. (In Russ).]
3. Даев Е.В. «Я шел в редакцию и в галошах...» // Экол. генетика. — 2014. — Т. 12. — № 4. — С. 44–49. [Daev EV. "I walked in the editorial office and in galoshes..." *Ekol. Genetika*. 2014;12(4):44-49. (In Russ).]
4. Добржанский Ф.Г. Что и как наследуется у живых существ? — Л.: Государственное издательство, 1926. [Dobrzanskiy FG. What and how is inherited in living things. Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo; 1926. (In Russ).]
5. Зализняк А.А. Грамматический словарь русского языка: Словоизменение. — М.: Рус. словари, 2003. [Zaliznyak AA. Grammar dictionary of Russian language: Word changes. Moscow: Rus. Slovare; 2003. (In Russ).]
6. Орфоэпический словарь русского языка: произношение, ударение, грамматические формы / Под ред. Н.А. Еськовой. — М.: АСТ, 2014. [Orthoepical dictionary of Russian language: pronouncement, word stress, grammar forms. Ed by N. A. Es'kovoy. Moscow: AST; 2014. (In Russ).]
7. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции: учебник для студентов высших учебных заведений. — СПб.: Н-Л, 2010. [Inge-Vechtomov SG. Genetics with bases of breeding. Workbook for undergraduate students. Saint Petersburg: N-L; 2010. (In Russ).]
8. Иогансен В. Элементы точного учения об изменчивости и наследственности с основами биологической вариационной статистики. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1933. [Iogansen V. The elements of an exact theory of heredity with bases of biological variation statistics. Moscow; Leningrad: Sel'khozgiz; 1933. (In Russ).]
9. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию: учебник для общеобразовательных учебных заведений. — М.: Дрофа, 2000. [Kamenskiy AA, Kriksunov EA, Pasechnik VV. *Biologiya*. Biology. Introduction to general biology and ecology. Workbook for schools. Moscow: Drofa; 2000. (In Russ).]

10. Квитко К.В., Захаров И.А. Генетика микроорганизмов: учеб. пособие. — СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2012. [Kvitko KV, Zakharov IA. Genetics of microorganisms: workbook. Saint Petersburg: St. Petersburg State University; 2012. (In Russ).]
11. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. — 2-е изд. — М.: Русский язык, 2000. [Krysin LP. Definition dictionary of foreign words. 2nd ed. Moscow: Russkiy yazyk; 2000. (In Russ).]
12. Лобашев М.Е., Вагги К.В., Тихомирова М.М. Генетика с основами селекции. — М.: Просвещение, 1970. [Lobashev ME, Vatti KV, Tikhomirova MM. Genetics with bases of breeding. Moscow: Prosveshchenie; 1970. (In Russ).]
13. Мендель Г. Опыты над растительными гибридами / Под ред. Н.И. Вавилова; пер. К. А. Фляксбергера. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1935. [Mendel' G. Experiments on plant hybridization. Ed by N.I. Vavilov. Moscow; Leningrad: Sel'khozgiz; 1935. (In Russ).]
14. Мендель Г. Опыты над растительными гибридами / Ред. и коммент. А.Е. Гайсиновича. — М.: Наука, 1965. [Mendel' G. Experiments on plant hybridization. Ed by A.E. Gaysinovich. Moscow: Nauka; 1965. (In Russ).]
15. Натали В.Ф. Основные вопросы генетики / Под ред. В.В. Хвостовой. — М.: Просвещение, 1967. [Natali VF. Basic topics of genetics. Ed by V.V. Khvostova. Moscow: Prosveshchenie; 1967. (In Russ).]
16. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов: книга для учителя. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 1995. [Reymers NF. Brief dictionary of biological terms: Book for school teacher. 2nd ed. Moscow: Prosveshchenie; 1995. (In Russ).]
17. Сергей Сергеевич Четвериков: Документы к биографии. Неизданные работы. Переписка и воспоминания / Сост. Т.Е. Калинина; отв. ред. И.А. Захаров. — М.: Наука, 2002. [Sergey S. Chetverikov: documents for biography. Unpublished works, letters and memoirs. Ed by I.A. Zakharov. Moscow: Nauka; 2002. (In Russ).]
18. Филипченко Ю. А. Генетика. — 2-е изд. — М.; Л.: Государственное издательство, 1929. [Filipchenko YA. Genetics. 2nd ed. Moscow; Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo; 1929. (In Russ).]
19. Baur W, Johannsen W. Elemente der exakten Erblchkeitslehre. Zeitschrift für Induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. 1909;2(1):136-137.
20. Johannsen W. Elementen der exakten Erblchkeitslehre. Jena: Verlag von Gustav Fischer; 1909.
21. Johannsen W. Some remarks about units in heredity. *Hereditas*. 1923;4(1-2):133-141. doi: 10.1111/j.1601-5223.1923.tb02952.x.
22. Johannsen W. Elementen der exakten Erblchkeitslehre mit Grundzügen der Biologischen Variationsstatistik. Jena: Verlag von Gustav Fischer; 1926.
23. Shull GH. The word "allele". *Science*. 1935;82(2115):37-38. doi: 10.1126/science.82.2115.37-a.
24. Stern C. Über Chromosomenelimination bei der Taufliege. *Naturwissenschaften*. 1927;15(36):740-746.

ON HISTORY OF MODERN GENETIC TERMINOLOGY: WHAT IS A PROPER GENDER OF TERM "ALLELE"?

A.A. Sinjushin

✿ **SUMMARY:** In modern Russian scientific literature, one may find usage of term "allele" in both masculine and feminine grammatical gender. Existence of "proper" usage is debatable and hence became a topic of the given paper. History of term in Russian language and grammatical bases of its gender are briefly reviewed. Basing on statistics of usage of this word in Russian genetic journals, one may conclude that its usage in feminine gender tends to decline and is attributed almost exclusively to Leningrad and Saint-Petersburg scientific schools. The word "allele" in feminine gender more suits the existing tradition of interlingual transition of words ending with «-el». Nevertheless, the modern Russian genetic literature obviously prefers using this term in masculine gender.

✿ **KEYWORDS:** grammar gender; allele; allelomorph; genetic terminology.

✿ Информация об авторе

Андрей Андреевич Синушин — кафедра генетики биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова. E-mail: asinjushin@mail.ru.

Andrey A. Sinjushin — Genetics Dept., M.V. Lomonosov Moscow State University. E-mail: asinjushin@mail.ru.